# 差距知觉的泛化效应: 我和你之间的差距有多大?

王天鸿 1 陈宇琦 1 陆静怡 1

(1华东师范大学心理与认知科学学院,上海 200062)

**摘要**:当知晓自己和他人的表现,即自己与他人之间的差距已经明确时,人们对自我-他人差异的知觉准确吗?本研究发现了差距知觉的泛化效应:人们将自身的绝对表现(自己的表现与零相比的结果)泛化到对自身相对表现(自己与他人相比的结果)的判断上。在七个研究中,被试(*N* = 2766)得知自己的绝对表现和相对于他人的表现,并判断自己与他人之间的差距。结果显示,绝对获益时,人们在相对获益时感知到的自我-他人差距大于相对损失时;绝对损失时,人们在相对获益时感知到的自我-他人差距大于相对损失时;绝对损失时,人们在相对获益时感知到的自我-他人差距小于相对损失时;当泛化难以进行时,上述效应消失。研究揭示了差距知觉的泛化效应及其联结机制。

关键词: 自我他人差异; 社会比较; 过度泛化; 判断与决策

分类号: B849: C91

# 1 引言

一月,你在股市中赚得 1200 元,朋友赚得 1000 元;二月,你赚得 1000 元,朋友赚得 1200 元;三月,你亏损 1000 元,朋友亏损 1200 元;四月,你亏损 1200 元,朋友亏损 1000 元。在这四个月中,你和朋友在投资结果方面的差距都是 200 元。但是,你所知觉到的自我-他人差距在这四个月中相等吗?

很多时候,人们确切地了解自己和他人的表现。比如,员工了解自己和同事的薪酬;企业管理者掌握本企业和竞争对手的市场占有率……这时,人们需要根据自己与他人的表现来判断双方之间的差距。这种差距知觉会对决策产生重要影响。比如,员工根据感知到的薪酬差距决定是否要提出加薪;企业管理者根据本企业与竞争对手在市场占有率方面的差距决定是否需要加大投入……因此,只有准确地判断自己与他人之间的差距,人们才能作出明智的决策。然而,人们能否作出准确的判断?本研究旨在探讨当人们知道自己与他人的表现时,能否准确地判断自己与他人之间的差距。

收稿日期: 2020-01-12

国家自然科学基金项目 (71771088、71501073) 资助。通信作者: 陆静怡, E-mail: jylu@psy.ecnu.edu.cn

#### 1.1 有偏差的差距知觉

人们的表现可分为绝对表现与相对表现,前者取决于自己的表现与零相比的结果,后者取决于自己的表现与他人的表现相比的结果 (谢晓非,陆静怡,2014)。在上述投资事例中,你在一月的获益 1200 元是绝对获益,三月的损失 1000 元是绝对损失。一月你的投资结果好于朋友,这是相对获益,二月你的投资结果差于朋友,这是相对损失。

人们对自己相对表现的判断往往存在偏差 (Chambers & Windschitl, 2004; Rose et al., 2016)。当人们只知道自己的绝对表现而不知道他人的绝对表现时,常无法准确推断自己相较于他人的相对表现。例如,在完成简单的任务时,人们知道自己表现得好,但不确定他人的确切表现。此时,人们往往根据自己较好的绝对表现,推断自己优于平均;相反,在困难的任务中表现不佳会使人们认为自己劣于平均 (Moore & Kim, 2003; Moore & Small, 2007)。即绝对表现较好时,人会高估自己相对于他人的表现;而绝对表现较差时,则会低估自己相对于他人的表现。

研究发现,造成上述偏差的原因是自我中心 (egocentrism) 和注意力聚焦点 (focalism)。自我中心的解释着眼于信息的可得性,认为人们容易得知自身的绝对表现,而不易得知他人的绝对表现。即人们只知道自己在简单的任务中做得有多好,而不知道他人的表现如何,因此依赖自身的绝对表现来判断相对表现。当他人的信息易于掌握时,上述判断偏差就会减弱(Kruger et al., 2008)。

聚焦点的解释则着眼于人们对问题的关注点 (Chambers & Windschitl, 2004; Moore, 2007), 认为人在比较中常聚焦于自我,而忽略了与自我进行比较的参照对象。人们关注"自己和他人相比如何"而不是"他人与自己相比如何",因而将自己默认为"比较的目标"。如果将比较目标改为他人,这种偏差就会减弱。例如,当人们将自己的贡献与室友的贡献进行比较时,会高估自己的相对贡献;但如果人们将室友的贡献和自己的贡献作比较,高估自己相对贡献的倾向就会减弱 (Kruger & Savitsky, 2009)。

然而,在上述研究中,人们都只知道自己的绝对表现而不知道他人的绝对表现。正如开篇的投资情境,很多时候,人们不仅知道自己的绝对表现,还明确知晓他人的绝对表现,此时,对自己与他人之间的差距判断是否仍会出现偏差?

## 1.2 绝对表现优先于相对表现

绝对表现和相对表现都会影响判断与决策,但一些研究表明,人们会优先考虑绝对表现。

根据社会比较理论,虽然人们主动地进行社会比较,并将社会比较信息作为决策的重要参考,但仍然首先考虑自己的绝对表现,然后考虑相对表现 (Festinger, 1954),因为绝对表现会直接决定个人实际所得,而相对表现不会影响决策者的实际利益。因此,只有当缺乏绝对标准时,人们才会依赖相对标准;而当存在明确的绝对标准时,相对标准的影响就会降低。

实证研究结果也表明,绝对信息比相对信息对判断与决策具有更大的影响。例如,Moore 和 Klein (2008) 告诉被试他们在某任务上的绝对表现 (如你在 10 道题中答对了 8 题) 或相对表现 (如你的成绩高于 77%的人),并让被试预测自己未来的成绩。结果表明,绝对表现对预测的影响大于相对表现。在 Lu 等人 (2015) 的研究中,当被试同时得知自己的绝对表现 (如你赚了 4000 元) 和相对表现 (如你比你的同伴多赚了 2000 元) 时,绝对信息比相对信息对被试后续的风险决策产生更大的影响。综上,人们在绝对表现和相对表现中优先考虑前者。

#### 1.3 泛化效应及联结机制

既然人们优先考虑绝对表现,绝对表现会如何影响人们对相对表现的判断?本研究基于社会认知中的泛化现象为该问题寻找答案。泛化是指人们将对某事物的反应推及到对其他相关事物的反应中。例如,人们会将自己对他人某些特征的印象泛化到此人的其他方面,表现出晕轮效应 (halo effect; Thorndike, 1920)。美貌偏差是晕轮效应的一种,指人们认为外表具有吸引力的人更可能比外貌普通的人拥有积极特征 (Cryder et al., 2016)。此外,人们常将价格维度的印象泛化到质量维度,认为便宜没好货 (Park et al., 2020)。

出现泛化效应的原因是人们认为事物之间具有关联。例如,人们认为空间上的邻近程度与心理上的亲密度之间存在紧密的联系,因而将空间距离泛化到对心理亲密度的判断上。当自己与他人的空间距离较近时,人们认为自己和他人较亲密 (Shin et al., 2018)。此外,由于团队中排序第一的成员和其他组员的表现往往具有较高的相似性,即存在较为紧密的联系,人们倾向于将排序第一的组员的表现泛化到其他组员的身上,当排序第一的成员表现好时便预测其他成员也会表现出色 (Steinmetz et al., 2020)。如果切断这种联系,向人们说明该组成员之间的关联性较弱,泛化效应便消失了。综上,泛化效应具有联结机制,泛化发生的前提是认知上的紧密联系。

很多时候,"绝对表现好"和"相对表现好"之间存在关联。如果某同学在测验中获得高分,他在班级中的排名常常也较高;如果某运动员在跳远比赛中跳得远,他在比赛中常常能取得好名次……当某两个事物之间常常存在关联时,人就容易认为两者之间的关联紧密而

稳定,因此不分具体情形地进行泛化。例如,不确定性常与负面结果存在关联,但某些情形下不确定性能带来益处,人们却仍希望消除不确定性 (Hsee & Ruan, 2016)。多人一起追求同一目标常常和竞争存在关联,但追求某些目标不构成竞争 (如不认识的人一起背单词),人们却仍认为"与他人一起追求同一目标"与"竞争"具有紧密的联系,因此可能蓄意破坏他人的努力过程 (Huang et al., 2019)。

同理,人们在绝对表现和相对表现之间建立了紧密而稳定的联系,因此,在判断自己的相对表现时,会将自己的绝对表现泛化到对相对表现的评价上。Klar 和 Giladi (1999) 要求被试评价自己的绝对幸福感、他人的绝对幸福感、自己相对于他人的幸福感。结果表明,自己相对于他人的幸福感与自己的绝对幸福感高度相关,但与他人的绝对幸福感仅有微弱的相关。Windschitl等人 (2003) 发现,当人们与比较对象同处顺境时,由于自身的绝对表现较好,就认为自己的表现优于对方;当人们与比较对象同处逆境时,由于人们自身的绝对表现较差,就认为自己的表现发于对方。

这种泛化可能是不分情形的。即使人们明确得知了自己和他人的表现,即在客观差距已非常清晰时,也会因泛化而对差距大小产生有偏的判断。因此,本研究提出假设:当人们在绝对表现上获益时,倾向于认为自己的相对表现也较好,因而将相对获益时的差距判断得较大、将相对损失时的差距判断得较小;当人们在绝对表现上损失时,倾向于认为自己的相对表现也较差,因而将相对获益时的差距判断得较小、将相对损失时的差距判断得较大。研究假设如表 1 所示。我们将这种自己-他人差距判断的规律称为"差距知觉的泛化效应"。

表1 研究假设总结

相对表现	绝对表现		
	绝对获益	绝对损失	
相对获益	相对表现较好	相对表现较差	
	"我比他 (她) 好很多"	"我比他 (她) 好不了多少"	
	较大的自我-他人差距	较小的自我-他人差距	
相对损失	相对表现较好	相对表现较差	
	"我比他 (她) 差不了多少"	"我比他 (她) 差远了"	
	较小的自我-他人差距	较大的自我-他人差距	

值得注意的是,人们无从判断自己的相对表现时,由绝对表现到相对表现的泛化有其合理性。然而,当自己与他人之间的差距已经明确时,如果依旧通过自身的绝对表现来推断自己与他人之间的差距,这就是非理性的判断,这种泛化会产生判断偏差。

# 1.4 研究概览

我们通过七个研究检验"差距知觉的泛化效应"及其"联结机制"。研究1到3检验上述效应。此外,研究2a排除信息呈现顺序的影响,研究2b排除情绪的竞争假设,研究3a、3b排除数值大小的竞争假设。研究4探讨泛化效应的联结机制,通过切断人们所认为的事物间的关联降低泛化效应出现的可能性,考察"差距知觉的泛化效应"能否减弱乃至消失,如能,则支持了联结的解释。同时,研究4还排除自我中心和聚焦点的竞争假设。研究5排除比较参照点的竞争假设。研究采用了测验、投资、社交媒体三种反应能力、金钱、社会评价的情境,检验泛化效应在不同情境中的可重复性。

根据 G\*power 软件的计算,对于中等效应量 f= 0.25,要达到 0.95 的统计效力,每个研究至少需要 210 名被试。因此,我们在所有研究中保证总样本量大于 210,以确保足够的统计效力。

# 2 研究 1: 测验

研究 1 在测验情境中探究人们感知到的自我-他人差距如何受自身的绝对和相对表现的影响。被试得到在一次测验中关于自身绝对和相对表现的信息,然后评估自己与他人之间的差距。

## 2.1 被试与设计

326 名被试参与了研究, 其中男性 143 名、女性 183 名, 平均年龄为 21.27 岁 (SD = 2.45)。研究采用 2 (绝对表现: 获益/损失)×2 (相对表现: 获益/损失) 的被试间设计。

#### 2.2 流程

被试想象自己和一位同学参与了同一个思维能力测验。参与者需要回答一系列问题,如果回答正确,将获得一定的分数,如果回答错误,将失去相应的分数。在各自完成测验后,两人得知了成绩。在"绝对获益-相对获益"的条件中,被试的成绩是 300 分,同学的成绩是 200 分;在"绝对获益-相对损失"的条件中,被试的成绩是 300 分,同学的成绩是 400 分;在"绝对损失-相对获益"的条件中,被试的成绩是—300 分,同学的成绩是—400 分;在"绝对损失-相对获益"的条件中,被试的成绩是—300 分,同学的成绩是—200 分。

阅读情境后,被试评估自己与这位同学在投资结果方面的差距有多大 (1 = 差距极小,

9 = 差距极大)。最后,被试填写性别、年龄等人口统计学信息。

## 2.3 结果与讨论

对感知到的自我-他人差距进行 2 (绝对表现)×2 (相对表现)的方差分析,结果显示,绝对表现的主效应显著,F(1,322)=33.81,p<0.001, $\eta_p^2=0.10$ ,95% CI=[0.04,0.16];相比绝对损失 (M=4.16, SD=1.98),人们在绝对获益 (M=5.37, SD=1.91)时把自己与他人之间的差距知觉得更大。相对表现的主效应不显著,F(1,322)<0.01,p=0.981, $\eta_p^2<0.01$ ,95% CI=[0.00,0.00]。绝对表现和相对表现的交互作用显著(图 1),F(1,322)=19.73,p<0.001, $\eta_p^2=0.06$ ,95% CI=[0.02,0.11]。

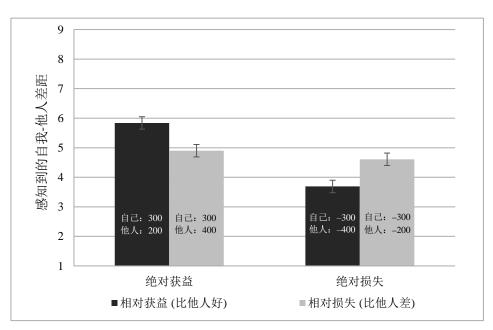


图 1 绝对表现和相对表现对感知到的自我-他人差距的影响 (研究 1) (注:误差线代表标准误)

简单效应分析表明,在绝对获益的情况中,被试在相对获益时(M=5.84, SD=1.84)知 觉到的差距大于相对损失时 (M=4.90, SD=1.88),F(1,322)=9.98,p=0.002, $\eta_p^2=0.03$ ,95% CI=[0.00, 0.08];在绝对损失的情况中,被试在相对获益时(M=3.69, SD=1.87)知觉到的差距小于相对损失时(M=4.61, SD=1.98),F(1,322)=9.76,p=0.002, $\eta_p^2=0.03$ ,95% CI=[0.00, 0.07]。

上述结果支持了研究假设,绝对获益时,人们会夸大自己相对于他人的优势,绝对损失时,会夸大自己在相对于他人的劣势。但是,研究1存在两方面的局限。首先,研究1始终

先呈现自己的信息,再呈现他人的信息,这使现有效应可能局限在人们先获得自身绝对信息的前提下。另外,情绪也可能影响人们对差距的判断。获益会导致积极情绪,损失会导致消极情绪。因此,当人们在绝对和相对两方面都获益时,情绪体验最积极;在一方面获益在另一方面损失时,情绪积极性次之;在两方面都损失时,情绪体验最消极。而积极情绪使人产生乐观的评价,消极情绪使人产生悲观的评价 (Waters, 2008)。因此,情绪也可以解释现有结果。人们在绝对和相对两方面都获益时,积极的情绪体验让人产生乐观的判断,认为自己远比他人好;在绝对和相对两方面都损失时,消极的情绪体验让人产生悲观的判断,认为自己远比他人差。所以,在上述两种情况中,差距知觉较大。同理,在一方面获益一方面损失时,不那么极端的情绪体验让人感知到较小的差距。因此,我们通过研究2探讨自己和他人信息的呈现顺序与情绪是否会影响差距判断。

# 3 研究 2: 投资

研究 2 旨在用投资情境检验研究 1 的结果是否具有跨情境的稳定性,同时探讨自己和他人信息的呈现顺序 (研究 2a) 和情绪 (研究 2b) 是否会影响差距判断。根据泛化效应的联结机制,信息的呈现顺序和被试在判断差距时的情绪体验不会影响差距知觉的泛化效应。

#### 3.1 研究 2a

研究 2a 希望排除自我和他人信息的呈现顺序对差距判断的影响。被试得到在一次投资中关于自身和他人表现的信息,然后评估自己与他人之间的差距。材料平衡了自身和他人信息呈现的先后顺序。

#### 3.1.1 被试与设计

320 名被试参与了研究, 其中男性 129 名、女性 191 名, 平均年龄为 21.86 岁 (SD = 3.11)。研究采用 2 (绝对表现: 获益/损失) × 2 (相对表现: 获益/损失) 的被试间设计。

#### 3.1.2 流程

被试想象自己和一位同学在同一个投资项目中投入了相同数额的本金,一段时间后,两人得到了不同的投资结果。在"绝对获益-相对获益"的条件中,被试赚取 300 元,同学赚取 200 元;在"绝对获益-相对损失"的条件中,被试赚取 300 元,同学赚取 400 元;在"绝对损失-相对获益"的条件中,被试亏损 300 元,同学亏损 400 元;在"绝对损失-相对损失"

的条件中,被试亏损 300 元,同学亏损 200 元。我们平衡了关于自己和他人信息的呈现顺序。

阅读完情境,被试评估自己和这位同学在投资结果方面的差距 (1 = 差距极小,9 = 差距极大)。最后,被试填写性别、年龄等人口统计学信息。

#### 3.1.3 结果与讨论

为了探讨自我和他人的信息呈现顺序是否影响差距知觉,对差距知觉进行 2 (绝对表现) × 2 (相对表现) × 2 (呈现顺序) 的方差分析。结果显示,与呈现顺序相关的所有效应均不显著, ps > .450,这说明呈现顺序不影响差距知觉。因此,之后的统计分析不再纳入这一变量。

对自我-他人差距知觉进行 2 (绝对表现)×2 (相对表现)的方差分析,结果显示,绝对表现的主效应显著,F(1,316)=6.70,p=0.010, $\eta_p^2=0.02$ ,95% CI=[0.00,0.06];相比于绝对损失 (M=3.81,SD=1.74),人们在绝对获益 (M=4.31,SD=1.78) 时把自己与他人之间的差距知觉得更大。相对表现的主效应不显著,F(1,316)=0.24,p=0.623, $\eta_p^2<0.01$ ,95% CI=[0.00,0.02]。绝对表现和相对表现的交互作用显著(图 2),F(1,316)=21.35,p<0.001, $\eta_p^2=0.06$ ,95% CI=[0.02,0.12]。

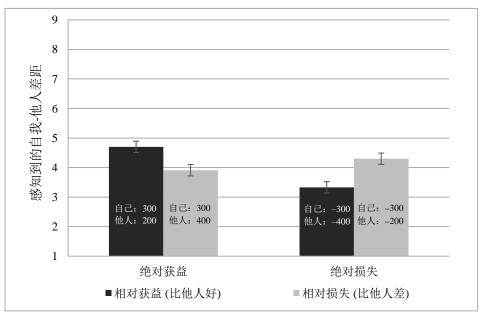


图 2 绝对表现和相对表现对感知到的自我-他人差距的影响 (研究 2a) (注:误差线代表标准误)

简单效应分析表明,在绝对获益的情况中,人们在相对获益时 (M=4.70,SD=1.58) 知

觉到的差距大于相对损失时 (M=3.91,SD=1.89),F(1,316)=8.53,p=0.004, $\eta_p^2=0.03$ ,95% CI=[0.00,0.07];在绝对损失的情况中,人们在相对获益时 (M=3.33,SD=1.48) 知觉到的差距小于相对损失时 (M=4.30,SD=1.85),F(1,316)=13.07,p<0.001, $\eta_p^2=0.04$ ,95% CI=[0.01,0.09]。

这些结果与研究 1 的结果一致,说明差距知觉的泛化效应在不同情境中稳定存在,且不 受信息呈现顺序的影响。

## 3.2 研究 2b

研究 2b 希望探讨情绪能否解释差距知觉的泛化效应。研究 2b 采用与研究 2a 相同的投资情境,除了测量差距知觉,还测量了被试的情绪。由于研究 2a 的结果显示信息呈现顺序对差距知觉没有影响,我们在本研究及后续研究中均先呈现关于自己的信息。

## 3.2.1 被试与设计

344 名被试参与了研究, 其中男性 138 名、女性 206 名, 平均年龄为 23.02 岁 (*SD* = 2.66)。研究采用 2 (绝对表现: 获益/损失) × 2 (相对表现: 获益/损失) 的被试间设计。

#### 3.2.2 流程

被试阅读研究 2a 中的投资情境,并评估自己和朋友之间的差距 (1 = 差距极小,9 = 差距极大) 和自己在得知这些情况后的心情 (1 = 非常消极,9 = 非常积极)。我们平衡了差距判断题和情绪评估题的呈现顺序。最后,被试填写性别、年龄等人口统计学信息。

#### 3.2.3 结果与讨论

对情绪进行 2 (绝对表现)×2 (相对表现)的方差分析,结果显示,绝对表现的主效应显著,F(1,340)=128.38,p<0.001, $\eta_p^2=0.27$ ;相比于绝对损失(M=4.32,SD=1.83),人们在绝对获益(M=6.41,SD=1.74)时情绪更积极。相对表现的主效应显著,F(1,340)=17.79,p<0.001, $\eta_p^2=0.05$ ;相比于相对损失(M=4.98,SD=2.09),人们在相对获益(M=5.76,SD=1.98)时情绪更积极。绝对表现和相对表现的交互作用显著,F(1,340)=13.33,p<0.001, $\eta_p^2=0.04$ 。在绝对获益的情况中,人们在相对获益时(M=7.14,SD=1.25)比相对损失时(M=5.69,SD=1.86)情绪更积极,F(1,340)=30.96,P<0.001, $\eta_p^2=0.08$ ;在绝对损失的情况中,人们在相对获益时(M=4.27,SD=2.07)的情绪无中,人们在相对获益时(M=4.27,SD=2.07)的情绪无

显著差异,F(1,340) = 0.16,p = 0.689, $\eta_p^2 < 0.01$ 。

对自我-他人差距知觉进行 2 (绝对表现)×2 (相对表现)的方差分析,结果显示,绝对表现的主效应显著,F(1,340)=21.74,p<0.001, $\eta_p^2=0.06$ ;相比于绝对损失 (M=3.92, SD=2.13),人们在绝对获益 (M=4.94, SD=1.99)时把自己与他人之间的差距知觉得更大。相对表现的主效应不显著,F(1,340)=0.28,p=0.597, $\eta_p^2<0.01$ 。绝对表现和相对表现的交互作用显著(图 3),F(1,340)=9.45,p=0.002, $\eta_p^2=0.027$ 。

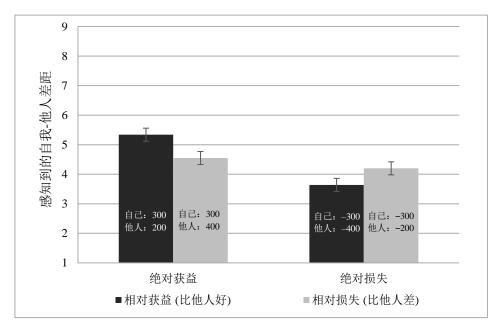


图 3 绝对表现和相对表现对感知到的自我-他人差距的影响 (研究 2b) (注:误差线代表标准误)

简单效应分析表明,在绝对获益的情况中,人们在相对获益时 (M=5.34,SD=2.09) 知 觉到的差距大于相对损失时 (M=4.55,SD=1.81),F(1,340)=6.49,p=0.011, $\eta_p$ <sup>2</sup>=0.02;在绝对损失的情况中,人们在相对获益时 (M=3.64,SD=1.96) 知觉到的差距与相对损失时 (M=4.20,SD=2.25) 没有显著的差异,但趋势与假设一致,F(1,340)=3.24,p=0.073, $\eta_p$ <sup>2</sup>=0.01。

为了探讨情绪是否会影响差距判断,对情绪和差距知觉进行相关分析,结果显示,情绪与差距知觉的相关不显著,r=0.096,p=0.074。在进行差距知觉的统计分析时,将情绪作为协变量加入分析,差距知觉的结果不变。

这些结果与研究 1 的结果基本一致,说明差距知觉的泛化效应在不同情境中稳定存在, 且在控制情绪后仍然存在。

## 4 研究 3: 控制数值大小

在前两个研究中,被试自身的绝对表现在不同条件中保持一致。例如,在研究 2 中,不管相较于他人的状态如何,被试自己的获益或损失的金额均为 300 元。然而,他人的绝对表现在相对获益和相对损失的条件中不同。这种操纵引入一个竞争假设。根据边际效用递减的规律,人们对两个小数值(如 10 和 20)之间的差异比对两个大数值(如 110 和 120)之间的差异更加敏感,尽管数值之间的差异实际上相同(如 10)(Parkman, 1971)。在研究 2 中,在绝对获益的条件中,相比于自己获益 300、他人获益 400 时的自我-他人差异,被试可能对自己获益 300、他人获益 200 时的差异更加敏感;在绝对损失的条件中,相比于自己损失 300、他人损失 400 时的自我-他人差异,被试可能对自己损失 300、他人损失 400 时的自我-他人差异,被试可能对自己损失 300、他人损失 200 时的差异更加敏感。因此,数值大小带来的差异同样能够解释现有结果。

为了排除数值大小的竞争假设,研究 3 在四个条件中都使用了同样的数值。按照数值大小的解释,被试对相对获益和相对损失中的自己-他人差距大小应同样敏感;绝对损失的情况同理。如果在研究 3 中,之前的结果能得到重复,则说明通过实验设计控制了边际效用递减之后,泛化效应仍然存在。

#### 4.1 研究 3a

研究 3a 采用与研究 2 相同的投资情境,但在四个条件中使用同样的数值。在绝对获益的情况中,如果是相对获益,那么被试获益 300 元,他人获益 200 元;如果是相对损失,那么被试获益 200 元;他人获益 300 元;在绝对损失的情况中,被试损失相应数量的金钱。

#### 4.1.1 被试与设计

339 名被试参与了研究, 其中男性 159 名、女性 180 名, 平均年龄为 28.19 岁 (SD = 6.33)。研究采用 2 (绝对表现: 获益/损失) × 2 (相对表现: 获益/损失) 的被试间设计。

#### 4.1.2 流程

被试阅读研究 2a 中的投资情境,并评估自己和朋友之间的差距 (1 = 差距极小,9 = 差距极大)。在"绝对获益-相对获益"的条件中,被试获益 300 元,朋友获益 200 元;在"绝对获益-相对损失"的条件中,被试获益 200 元,朋友获益 300 元;在"绝对损失-相对获益"的条件中,被试损失 200 元,朋友损失 300 元;在"绝对损失-相对损失"的条件中,被试损失 300 元;在"绝对损失-相对损失"的条件中,被试损失 300 元,朋友损失 200 元。最后,被试填写性别、年龄等人口统计学信息。

## 4.1.3 结果与讨论

对自我-他人差距知觉进行 2 (绝对表现) × 2 (相对表现) 的方差分析,结果显示,绝对表现的主效应显著,F(1,335)=28.63,p<0.001, $\eta_p^2=0.08$ ;相比于绝对损失(M=3.94,SD=1.99),人们在绝对获益(M=5.07,SD=1.97)时把自己与他人之间的差距知觉得更大。相对表现的主效应不显著,F(1,335)=0.21,p=0.645, $\eta_p^2<0.01$ 。绝对表现和相对表现的交互作用显著(图 4),F(1,664)=11.59,p=0.001, $\eta_p^2=0.03$ 。

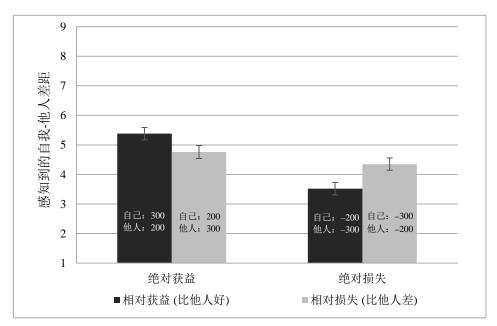


图 4 绝对表现和相对表现对感知到的自我-他人差距的影响 (研究 3a) (注:误差线代表标准误)

简单效应分析表明,在绝对获益的情况中,人们在相对获益时 (M=5.38,SD=1.88) 知 觉到的差距大于相对损失时 (M=4.76,SD=2.02),F(1,335)=4.42,p=0.036, $\eta_p^2=0.01$ ;在绝对损失的情况中,人们在相对获益时 (M=3.52,SD=1.81) 知觉到的差距小于相对损失时 (M=4.35,SD=2.09),F(1,335)=7.32,p=0.007, $\eta_p^2=0.02$ 。

研究 3a 的结果表明人们对客观上大小相同的自我-他人差距会产生判断上的偏差,这种判断受绝对表现和相对表现的共同影响。另外,在该研究中,四个条件下的数值大小完全相同,即通过实验设计控制了边际效用递减,而结果显示泛化效应仍然存在,这说明边际效用递减规律不能完全解释泛化效应。

#### 4.2 研究 3b

研究 3b 再次更换情境,在控制数值大小的同时,用社交媒体上的"赞"代表绝对获益, "踩"代表绝对损失,从而探讨差距知觉的泛化效应是否具有跨情境稳定性。

# 4.2.1 被试与设计

327 名被试参与了研究, 其中男性 151 名、女性 176 名, 平均年龄为 21.73 岁 (SD = 2.95)。研究采用 2 (绝对表现: 获益/损失)×2 (相对表现: 获益/损失) 的被试间设计。

## 4.2.2 流程

被试想象自己与同事都是职业写手,各自在社交媒体的公众平台上发布了一篇文章。读者可以对每一篇文章点击"赞"或"踩"。每位写手所获得的"赞"和"踩"的数量会直接影响他们的酬劳。在"绝对获益-相对获益"的条件中,被试得到60个"赞",同事得到40个"赞";在"绝对获益-相对损失"的条件中,被试得到40个"赞",同事得到60个"赞;在"绝对损失-相对获益"的条件中,被试得到40个"踩",同事得到60个"踩";在"绝对损失-相对损失"的条件中,被试得到60个"踩",同事得到40个"踩"。

阅读完情境,被试评判自己和这位同学之间的差距 (1 = 差距极小, 9 = 差距极大)。最后,被试填写性别、年龄等人口统计学信息。

## 4.2.3 结果与讨论

对感知到的自我-他人差距进行 2 (绝对表现)×2 (相对表现)的方差分析,结果显示,绝对表现的主效应不显著,F(1,323)=2.18,p=0.141, $\eta_p^2=0.01$ ,95% CI=[0.00,0.04]。相对表现的主效应不显著,F(1,323)=0.02,p=0.901, $\eta_p^2<0.001$ ,95% CI=[0.00,0.00]。绝对表现和相对表现的交互作用显著(图 5),F(1,323)=7.99,p=0.005, $\eta_p^2=0.02$ ,95% CI=[0.00,0.07]。

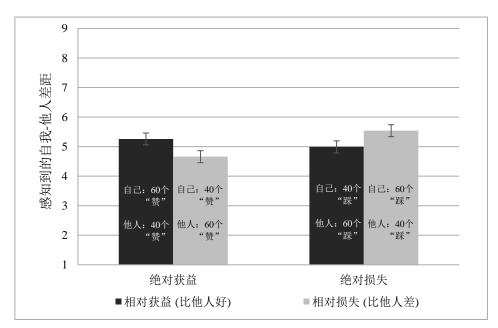


图 5 绝对表现和相对表现对感知到的自我-他人差距的影响 (研究 3b) (注:误差线代表标准误)

简单效应分析表明,在绝对获益的情况中,被试在相对获益时 (M=5.26, SD=1.98) 知觉到的差距大于相对损失时 (M=4.66, SD=2.09),F(1, 323)=4.37,p=0.037, $\eta_p$ <sup>2</sup>=0.01,95% CI=[0.00, 0.05];在绝对损失的情况中,被试在相对获益时 (M=4.99, SD=1.69) 知觉到的差距小于相对损失时 (M=5.54, SD=1.53),F(1, 323)=3.64,p=0.057, $\eta_p$ <sup>2</sup>=0.01,95% CI=[0.00, 0.04]。

研究结果显示,在排除了数值大小的竞争假设之后,泛化效应在投资和社交媒体情境中都存在,说明了泛化效应的跨情境稳定性。

## 5 研究 4: 利用联结机制消除偏差

研究 4 旨在检验因认知上的紧密联系而产生的泛化作用是否是研究 1 至研究 3 的结果的原因。人们认为,绝对表现和相对表现之间存在紧密联系,因此将自己的绝对表现泛化至对自己相对表现的评价中。如果切断人们所认为的关联,降低泛化效应发生的可能性,原有的判断偏差就会减弱乃至消失。因此,本研究通过操纵被试对联系的认知,设计了一种去偏差 (debiasing) 方案来检验泛化效应的联结机制。

研究 4 还试图排除自我中心和聚焦点的竞争假设。切断人们所认为的事物间的紧密联系不会改变人们的自我中心和注意力聚焦点。因此,如果去偏差程序可以消除原有效应,则说明自我中心或聚焦点无法解释原有效应。

#### 5.1 被试与设计

442 名被试参与了研究, 其中男性 175 名、女性 267 名, 平均年龄为 21.57 岁 (SD = 2.54)。研究采用 2 (联系:切断/控制)×2 (绝对表现: 获益/损失)×2 (相对表现: 获益/损失)的被试间设计。

#### 5.2 流程

在切断组中,我们告诉被试:"生活中,我们常认为一些维度是紧密联系的,而事实上,它们可能没有必然联系",并向被试提供支持这一观点的两个例子:一名学生在考试中获得了较低的分数,但排名很高;一位女孩的身材非常苗条,但她的食量事实上很大。之后,被试需要填写三对"被认为有紧密联系,但其实未必"的维度。在控制组中,我们告诉被试:"电影可分成不同的类型",并向被试提供两个属于某类电影的影片名。被试需要填写三对分属爱情类、刑侦类、战争类电影的影片名。

为了检验这种操纵的有效性,我们进行了一项预实验。64 名被试 (32 名男性、32 名女性,平均年龄为 23.03 岁,SD=4.43) 被随机分配到切断组或控制组。阅读上述材料并完成任务后,被试评估自己对"事物和事物之间存在普遍的联系""事物和事物之间是紧密关联的"两句陈述的同意程度(1= 完全不同意,9= 完全同意; $\alpha=0.79$ )。切断组的被试在两道题上得分的均值(M=6.14,SD=1.60)显著低于控制组的被试(M=7.10,SD=1.69),t(62)=-2.34,p=0.023,Cohen's d=0.59,体现了操纵的有效性。这种切断方法能够切断人们所认为的事物间的紧密联系,包括绝对表现与相对表现之间的联系。

考虑到切断组的任务难度可能大于控制组,而任务难度可能会对后续的评定产生影响,因此,我们要求被试评价"理解材料的困难程度"和"完成任务的困难程度"(1=毫不困难,9=非常困难),以排除这些变量可能带来的干扰。

接下来,被试阅读研究 2 中的投资情境,并评估自己和同学之间的差距 (1 = 差距极小, 9 = 差距极大)。最后,被试填写性别、年龄等人口统计学信息。

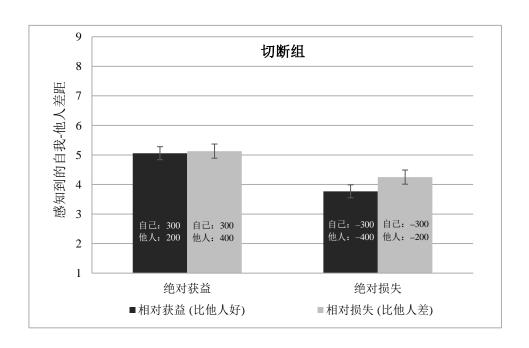
#### 5.3 结果与讨论

所有被试在切断或控制任务中的回答均符合任务要求。此外,切断组 (M=5.32, SD=2.06) 的被试比控制组 (M=4.34, SD=2.30) 认为完成任务的难度更大,t(440)=4.74,p<0.001, Cohen's d=0.45, 95% CI=[0.58, 1.39], 但在理解材料的难度方面两组没有显著差异,

t(440) = 1.12, p = 0.265, Cohen's d = 0.10, 95% CI = [-0.40, 0.11].

对感知到的自我-他人差距进行 2 (联系) × 2 (绝对表现) × 2 (相对表现) 的方差分析,结果显示,联系的主效应显著,F(1,434)=6.74,p=0.010, $\eta_p^2=0.02$ ,95% CI=[0.00,0.05];绝对表现的主效应显著,F(1,434)=32.73,p<0.001, $\eta_p^2=.07$ ,95% CI=[0.03,0.12],绝对表现和相对表现的交互作用显著,F(1,434)=10.88,p=0.001, $\eta_p^2=0.02$ ,95% CI=[0.00,0.06]。

更重要的是,联系、绝对表现和相对表现的三阶交互作用显著 (图 6),F(1,434)=4.48,p=0.035, $\eta_p$ <sup>2</sup>=0.01,95% CI=[0.00,0.04]。为进一步探明三阶交互作用的意义,对切断组和控制组被试报告的感知到的自我-他人差距分别进行 2 (绝对表现)× 2 (相对表现)的方差分析。



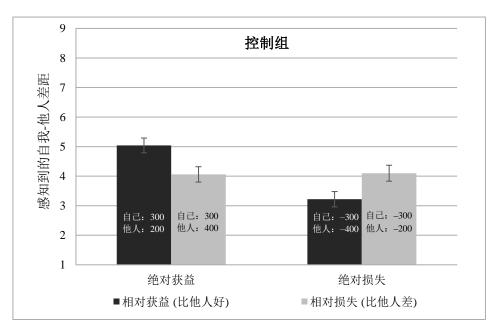


图 6 绝对表现和相对表现对感知到的自我-他人差距的影响 (研究 4) (注:误差线代表标准误)

在控制组中,绝对表现的主效应显著,F(1,201)=11.80,p=0.001, $\eta_p^2=0.06$ ,95% CI = [0.01,0.13]。绝对表现和相对表现的交互作用显著,F(1,233)=13.07,p<0.001, $\eta_p^2=0.06$ ,95% CI = [0.01,0.12]。BF<sub>10</sub>(绝对表现\*相对表现)=71.30,根据 Wagenmakers 等人(2017)对贝叶斯因子大小所代表的意义的划分标准,即在控制组中有非常强的证据支持绝对表现和相对表现存在交互作用。简单效应分析表明,在绝对获益的情况中,被试在相对获益时(M=5.04,SD=1.86)知觉到的差距大于相对损失时(M=4.06,SD=1.73),F(1,201)=7.55,p=0.007, $\eta_p^2=0.04$ ,95% CI = [0.00,0.10];在绝对损失的情况中,被试在相对获益时(M=3.22,SD=1.54)知觉到的差距小于相对损失时(M=4.10,SD=2.16),F(1,201)=5.64,p=0.018, $\eta_p^2=0.03$ ,95% CI = [0.00,0.09]。

然而,在切断组中,绝对表现与相对表现的交互作用不再显著,F(1,233)=0.78,p=0.377, $\eta_p^2=0.003$ ,95% CI=[0.00,0.04]。 $BF_{10}$ (绝对表现\*相对表现)=0.27,根据 Wagenmakers 等人(2017)的划分标准,即在切断组中有中等程度的证据支持二者不存在交互作用。绝对获益-相对获益时,M=5.06,SD=1.77;绝对获益-相对损失时,M=5.13,SD=1.76;绝对损失-相对获益时,M=3.77,SD=1.82;绝对损失-相对损失时,M=4.25,SD=1.69。绝对表现的主效应显著,F(1,233)=22.24,p<0.001, $\eta_p^2=0.09$ 。其他所有效应均不显著,ps>0.050。将完成任务的困难程度作为协变量加入统计,上述结果不变。

研究 4 的结果表明, 泛化效应在控制组中存在, 但在切断组中, 当人们所认为的普遍联

系被切断后,泛化效应显著减小,被试不再将自己的绝对表现泛化到相对表现上。但是,即使经过了去偏差干预,切断组的被试仍非完全理性,他们在绝对获益的情况中比在绝对损失的情况中感知到更大的自我-他人差距。这一结果与泛化过程无关,与本研究检验的泛化机制并不矛盾。这一结果恰恰支持了绝对表现优先于相对表现的观点。

研究 4 的结果排除了自我中心和聚焦点的解释。自我中心指人们对自己信息的可得性高而对他人信息的可得性低,因此倾向于用自己的情况来进行判断 (Kruger et al., 2008)。在研究 4 中,切断组和控制组在自己和他人信息的可得性上没有差异,因此自我中心的程度没有差异。对于聚焦点的解释,研究表明操纵比较目标可以改变被试的聚焦点进而减弱偏差 (Kruger & Savitsky, 2009),而切断组和控制两种条件对比较目标没有影响,聚焦点相同。切断组和控制组在自我中心和聚焦点两方面没有差异,但两组结果不同。因此,自我中心或聚焦点无法解释差距知觉的结果。

# 6 研究 5: 排除参照点的作用

由于差距知觉产生于将自身表现与他人表现相比较的过程中,比较的参照点可能影响差距知觉¹。具体而言,如果人们在绝对获益的条件中以自己的表现作为比较的参照点知觉他人的表现,在绝对损失的条件中以他人的表现作为参照点知觉自己的表现,那么,在绝对获益的条件中,社会获益时的差距就可能是一种损失(如自己+300、他人+200时,+300为参照点,差距为–100),社会损失时的差距则是一种获益(如自己+300、他人+400时,+300为参照点,差距为+100);而在绝对损失的条件中,社会获益时的差距是一种获益(如自己–300、他人–400时,–400为参照点,差距为+100),社会损失时的差距是一种损失(如自己–300、他人–200时,–200为参照点,差距为–100)。而根据前景理论(prospect theory),人们对损失的感受比对相同大小的获益的感受更强烈(Kahneman & Tversky, 1979)。因此,比较参照点的假设也能解释研究 1、2、3 的结果。

因此,研究 5 在设计中加入比较参照点,考察参照点是否能解释差距知觉的泛化效应。 如果泛化效应是由不同参照点导致的,那么改变参照点就会改变人们的差距知觉。而如果泛 化效应具有我们所提出的联结机制,那么改变参照点不会影响差距知觉。

#### 6.1 被试与设计

668 名被试参与了研究, 其中男性 346 名、女性 322 名, 平均年龄为 26.37 岁 (SD =

<sup>1</sup> 感谢编委提出这一竞争假设。

6.51)。研究采用 2 (绝对表现: 获益/损失)×2 (相对表现: 获益/损失)×2 (比较参照点: 自己/他人)的被试间设计。

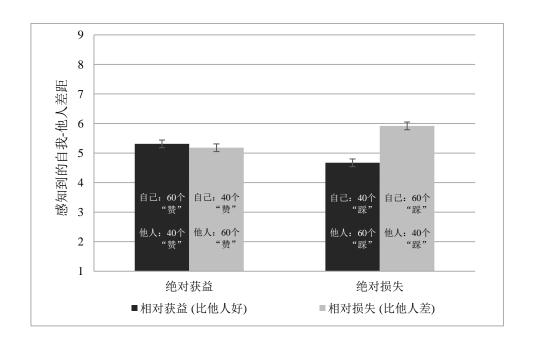
#### 6.2 流程

被试阅读研究 3b 中的社交媒体情境,并评估二人之间的差距。在"自己为比较参照点"的条件中,被试需要完成如下任务:"请想一想:相比你,他人表现如何?然后,请判断:他人与你之间的差距有多大?"(1 = 差距极小,9 = 差距极大);在"他人为比较参照点"的条件中,被试则需要完成如下任务:"请想一想:相比他人,你表现如何?然后,请判断:你与他人之间的差距有多大?"最后,被试填写性别、年龄等人口统计学信息。

## 6.3 结果与讨论

对自我-他人差距知觉进行 2 (绝对表现) × 2 (相对表现) × 2 (比较参照点)的方差分析,结果显示,与比较参照点有关的效应均不显著,ps>.121,说明没有证据支持人们在绝对获益和损失的情况下会选择不同的比较参照点。

对自我-他人差距知觉进行 2 (绝对表现)×2 (相对表现)的方差分析,结果显示,绝对表现的主效应不显著,F(1,664)=0.14,p=0.705, $\eta_p^2<0.01$ 。相对表现的主效应显著,F(1,664)=19.10,p<0.001, $\eta_p^2=0.03$ ;相比于相对获益 (M=4.99, SD=1.77),人们在相对损失 (M=5.54, SD=1.57)时把自己与他人之间的差距知觉得更大。绝对表现和相对表现的交互作用显著(图 7),F(1,664)=30.12,p<0.001, $\eta_p^2=0.04$ 。



# 图 7 绝对表现和相对表现对感知到的自我-他人差距的影响 (研究 5) (注:误差线代表标准误)

简单效应分析表明,在绝对获益的情况中,人们在相对获益时(M=5.32, SD=1.76)知 觉到的差距与相对损失时(M=5.17, SD=1.65)没有差异,F(1,664)=0.62,p=0.431, $\eta_p^2=0.01$ ;在绝对损失的情况中,人们在相对获益时(M=4.67, SD=1.71)知觉到的差距小于相对损失时(M=5.92, SD=1.40),F(1,664)=48.88,p<0.001, $\eta_p^2=0.07$ 。本研究的结果与前几个研究略有不同:在绝对获益的情况下,相对表现的差异不显著。这可能是因为,本研究在测量因变量时,提醒被试将自己与他人(或将他人与自己)比较,这种提醒加强了相对表现的影响,体现为相对表现的主效应显著。而在绝对获益条件中,相对表现的主效应和泛化效应的简单效应作用方向相反,两者相互抵消。但是,总体而言,本研究的结果与前几个研究一致,都发现了差距知觉受绝对和相对表现的共同作用。

综上,研究5的结果排除了比较参照点的解释。

## 7 总讨论

本研究探讨了当客观差距明确时,人们会如何感知和评估自我-他人差距。结果显示, 人们对差距的判断是有偏差的,将自身的绝对表现泛化到对相对表现的判断中。在绝对获益 时,人们在相对获益时比相对损失时感知到更大的自我-他人差距;在绝对损失时,在相对 获益时比相对损失时感知到更小的自我-他人差距。本研究还排除了自我中心、聚焦点、数 值大小、参照点和情绪的竞争假设。

#### 7.1 对相对表现的判断偏差

本研究揭示的泛化效应体现了个体对自身相对表现的判断存在偏差。这种偏差反映在个体的判断受自身绝对损益及其与他人相比的社会损益状态的交互影响上。

现有研究已经发现,人们对相对表现的判断存在偏差 (Chambers & Windschitl, 2004; Rose et al., 2016),本研究从以下几方面推进了现有的发现。首先,现有研究发现,当只知道自己的绝对表现而不知道他人的绝对表现时,人们对自己相对表现的评价存在偏差 (Moore & Kim, 2003; Moore & Small, 2007; Windschitl et al., 2003)。出现这样的偏差并不出人意料,毕竟人们是在信息不全的情境中作出判断。而本研究发现,即使人们充分了解自己和他人的绝对表现,对相对表现的评估仍然存在偏差。这种偏差尤其值得研究者关注,因为此时人们

掌握了充足的信息,客观的自己-他人差距已经明确。在信息充分的背景之下出现的判断偏差恰恰体现了人们的非理性。

另外,对于这种判断偏差的产生原因,现有研究提出了自我中心 (Kruger et al., 2008) 和聚焦点 (Chambers & Windschitl, 2004; Moore, 2007) 的解释。然而,这两种假设都不能解释本研究发现的差距知觉的泛化效应。根据自我中心,如果人们明确知晓他人的状态,判断偏差就会消失 (Kruger et al., 2008)。根据聚焦点的解释,通过改变比较信息的表述顺序从而引导人们注意他人的情况,就能减小判断偏差 (Kruger & Savitsky, 2009)。然而,本研究向被试提供了关于自己和他人的足够充分的信息,并平衡了关于自己和他人的信息的呈现顺序 (研究 2a),人们对自我-他人差距大小的评估仍然存在偏差。且在加入并不影响聚焦点和信息可得性的去偏差干预后,原有效应消失 (研究 4)。因此,先前的两种主流解释无法解释差距知觉的泛化效应,而本研究提出了一个新视角来理解这种判断偏差——联结。

#### 7.2 过度泛化偏差

本研究提出并检验了差距知觉的泛化效应,即人们将自己的绝对表现泛化到了对相对表现的判断上。一旦人们关于不同维度之间存在普遍联系的想法被消除,泛化过程难以进行,泛化效应就消失了。

"差距知觉的泛化效应"其实是一种过度泛化偏差 (overgeneralization bias),即人们将某些特定情境中的规律泛化到其他相关甚至无关的情境中。沉没成本效应就是一个例子:大多数情况下,遵守"不要浪费"的规则、在之前付出过努力的方向上继续努力是明智的;然而在某些情况中,继续努力已经不太可能带来更多好处,此时仍然遵循这种规则就是非理性的(Arkes & Ayton, 1999)。沉没成本效应体现出人们将在大多数情况下行之有效的规则过度泛化到一些此类规则不再无效的特定情况中。另外,人们会对过度泛化"人多更安全"的规律,只要在人群中就会放松警惕,因此当有他人在场时,就会比独处时更少地核查情况(Jun et al., 2017)。

本研究揭示了社会比较中的过度泛化偏差,即人们将自己的绝对表现泛化到了对相对表现的评价上。换言之,人们没有意识到绝对表现与相对表现并不一定相关。比如,在一次满分为 100 分的考试中取得 90 分并不一定意味着比其他人考得好,因为此次考试的平均分可能是 95 分。之所以出现过度泛化偏差是因为,人们往往基于在大多数情况中行之有效的规律进行判断,而忽略了当下的特定情境。

#### 7.3 现实意义

准确判断自身和他人的情况有助于人们作出明智的决策。例如,准确评估自己和竞争对手的能力可以帮助运动员、公司甚至国家在竞争中采用适当的策略,从而在竞争中胜出。本研究发现,人们感知到的自我-他人差距是有偏差的。决策者应当认识到这种判断偏差,并尽量防止它所带来的不良影响。本研究设计了一种去偏差干预方案,能够减小乃至消除有偏差的差距知觉,帮助人们更准确地评估自我-他人差距大小。这种去偏差干预的关键在于,促使人们认识到不同事物之间未必存在紧密联系。这是一种简便易行的干预措施。这种切断方式不直接针对绝对表现与相对表现之间的联系,而是针对事物之间普遍的关联。本研究发现,这种切断方式可以减弱人们将绝对表现泛化到相对表现的倾向。

另外,对比研究 4 切断组和控制组各条件下被试感知到的自我-他人差距可以发现,切断组相比控制组而言,在绝对获益条件下,"相对损失"组的感知差距增加;在绝对损失条件下,"相对获益"组的感知差距增加;而在"绝对获益-相对获益""绝对损失-相对损失"的情况中,切断组和控制组被试的差距判断相差不大。这可能是由于,绝对、相对均获益或均损失的两种条件,分别为被试整体表现最好或最坏的情况,被试的心理感受较强,因此受去偏差干预方案的影响不大。未来的研究可以设计更加有效的去偏差干预手段,充分影响各种条件下被试的判断,促进人们对差距的准确评估。

同时,尽管这一去偏差干预能够有效地减少自我-他人差距中的判断偏差,但这种干预仍无法帮助人们实现差距判断中的完全理性。在研究 4 中,人们在绝对收益时感知到的差距仍然要大于绝对损失情况下。未来的研究需要设计更加有效的去偏差干预手段,使人们感知到的自我-他人差距与客观存在的差距保持一致,促进人们对差距的准确评估。

#### 7.4 研究局限与展望

本研究只测量了感知到的自我-他人差距,而没有测量这一知觉的行为后果,比如人们会如何激励自己追赶更加优秀的他人,或避免被暂时不如自己的他人迎头赶上。本研究之所以仅仅测量感知到的差距大小,是因为差距判断只是影响决策的一个因素,而行为后果往往受其他诸多变量的综合影响。比如,人们在决定是否要参加比赛时,诚然会考虑自己与对手之间的差距,但该决策还会受动机 (Huang et al., 2017) 和人格 (Klein et al., 2020) 等诸多因素的影响。未来的研究不妨进一步探讨差距判断的行为后果。但是,绝对表现和相对表现本身会影响人的后续行为,比他人好时人们希望保持优势或扩大差距,而比他人差时希望赶上他人或缩小差距,寻求能够同时适用于四个条件下的行为指标,是未来研究需要解决的难点。

另外,本研究采用一正一负的数值(如 300 和-300)来反映绝对表现上的差异,未涉及 0。而 0 是一个特殊且值得关注的数值:它可能表示自己的表现不好不坏,绝对表现上的中等表现使人们在判断相对表现时受泛化的影响小;也可能暗示绝对表现方面的信息不足(即不确定自己的绝对表现如何),此时,人们更多地依赖相对表现来判断自己与他人之间的差距。鉴于"0"的特殊性,人们在绝对表现为 0 时的判断过程可能较为复杂,需要未来研究深入探讨。

# 参考文献

- Arkes, H. R., & Ayton, P. (1999). The sunk cost and Concorde effects: Are humans less rational than lower animals? *Psychological Bulletin*, 125, 591–600.
- Chambers, J. R., & Windschitl, P. D. (2004). Biases in social comparative judgments: The role of nonmotivational factors in above-average and comparative-optimism effects. *Psychological Bulletin*, *130*, 813–838.
- Cryder, C., Botti, S., & Simonyan, Y. (2016). The charity beauty premium: Satisfying donors' want versus should desires. *Journal of Marketing Research*, 54, 605–618.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. Human Relations, 7, 117–140.
- Hsee, C. K., & Ruan, B. (2016). The pandora effect: The power and peril of curiosity. *Psychological Science*, 27, 659–666.
- Huang, S. C., Etkin, J., & Jin, L. (2017). How winning changes motivation in multiphase competitions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 112, 813–837.
- Huang, S. C., Lin, S. C., & Zhang, Y. (2019). When individual goal pursuit turns competitive: How we sabotage and coast. *Journal of Personality and Social Psychology*, 117, 605–620.
- Jun, Y., Meng, R., & Johar, G. V. (2017). Perceived social presence reduces fact-checking. Proceedings of the National Academy of Sciences, 114, 5976–5981.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263–292.
- Klar, Y., & Giladi, E. E. (1999). Are most people happier than their peers, or are they just happy? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 585–594.
- Klein, R. G., Dooley, D., Lapierre, K., Pitura, V. A., & Adduono, D. (2020). Trait perfectionism and competitiveness:

  Conceptual similarities and differences in a lab-based competitive task. *Personality and Individual Differences*, 153, 109610.

- Kruger, J., Windschitl, P., Burrus, J., Fessel, F., & Chambers, J. (2008). The rational side of egocentrism in social comparisons. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44, 220–232
- Kruger, J., & Savitsky, K. (2009). On the genesis of inflated (and deflated) judgments of responsibility.

  Organizational Behavior and Human Decision Processes, 108, 143–152.
- Lu, J., Xie, X., Wang, M., & Tang, X. (2015). Double reference points: The effects of social and financial reference points on decisions under risk. *Journal of Behavioral Decision Making*, 28, 451–463.
- Moore, D. A. (2007). Not so above average after all: When people believe they are worse than average and its implications for theories of bias in social comparison. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 102, 42–58.
- Moore, D. A., & Kim, T. G. (2003). Myopic social prediction and the solo comparison paradox. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 1121–1135.
- Moore, D. A., & Klein, W. M. P. (2008). Use of absolute and comparative performance feedback in absolute and comparative judgments and decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 107, 60–74.
- Moore, D. A., & Small, D. A. (2007). Error and bias in comparative judgment: On being both better and worse than we think we are. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 972–989.
- Park, H., Lalwani, A. K., & Silvera, D. H. (2020). The impact of resource scarcity on price-quality judgments. *Journal of Consumer Research*, 46, 1110–1124.
- Parkman, J. M. (1971). Temporal aspects of digit and letter inequality judgments. *Journal of Experimental Psychology*, 91, 191–205.
- Rose, J. P., Aspiras, O., Vogel, E., Haught, H., & Roberts, L. (2016). Comparative optimism and event skewness. *Journal of Behavioral Decision Making*, 30, 236–255.
- Shin, J., Suh, E. M., Li, N. P., Eo, K., Chong, S. C., & Tsai, M. H. (2018). Darling, get closer to me: Spatial proximity amplifies interpersonal liking. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45, 300–309.
- Steinmetz, J., Touré-Tillery, M., & Fishbach, A. (2020). The first-member heuristic: Group members labeled "first" influence judgment and treatment of groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 118, 706–719.
- Thorndike, E. L. (1920). A constant error in psychological ratings. Journal of Applied Psychology, 4, 25–29.
- Wagenmakers, E.-J., Love, J., Marsman, M., Jamil, T., Ly, A., Verhagen, J., ... van Doorn, J. (2017). Bayesian inference for psychology. Part II: Example applications with JASP. *Psychonomic Bulletin and Review, 25,* 1–19.
- Waters, E. A. (2008). Feeling good, feeling bad, and feeling at-risk: A review of incidental affect's influence on

likelihood estimates of health hazards and life events. Journal of Risk Research, 11, 569-595.

Watson, J. B., & Rayner, R. (1920). Conditioned emotional reactions. Journal of Experimental Psychology, 3, 1-14.

Windschitl, P. D., Kruger, J., & Simms, E. N. (2003). The influence of egocentrism and focalism on people's optimism in competitions: When what affects us equally affects me more. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 389–408.

Xie, X., & Lu, J. (2014). Double reference points in risky decision making. *Advances in Psychological Science*, 22, 571–579.

[谢晓非, 陆静怡. (2014). 风险决策中的双参照点效应. 心理科学进展, 22, 571-579.]

# The Generalization Effect in Gap Evaluation:

# How Large Is the Gap Between You and Me?

WANG Tianhong<sup>1</sup>; CHEN Yuqi<sup>1</sup>; LU Jingyi<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>School of Psychology and Cognitive Science, East China Normal University, Shanghai 200062)

#### **Abstract**

In many social comparisons, people know exactly how they and others do. These comparisons induce a self-other gap. A variety of important decisions are made on the basis of judgments of the gap between ourselves and other people. Existing research indicates biased judgments of self-other gaps, with unknown absolute performance of others. However, the question we are interested in is whether judgments of a self-other gap will be accurate when both absolute performance of oneself and others are specified. This research investigated how the self-other gap was shaped by absolute and relative performances. We proposed the generalization effect, in which individuals generalized their absolute performance to rate their relative position to others though the actual self-other gap was specified.

We conducted seven studies (N = 2766) to test our proposed generalization effect on perceived self—other gap. Study 1 adopted a 2 (absolute performance: gain or loss) × 2 (relative performance: gain or loss) between-subjects design. The participants, who were informed their performance as well as their classmate's performance in a test, rated the gap between themselves and the classmate. The result indicated that absolute gain caused a larger perceived self—other gap for relative gain ("I am far ahead of her") than for relative loss ("I am not far behind her"). Conversely, absolute loss caused a larger perceived self—other gap for relative loss ("I am far behind her").

Studies 2 and 3 replicated the results in Study 1 with investment and social media scenarios.

Besides, Study 2a excluded the influence of information order and Study 2b excluded the effect of emotion. Studies 3a and 3b ruled out the alternative explanations of numeric size.

Study 4 tested the association mechanism by cutting off the associations between multiple dimensions. We adopted a 2 (association: cutting-off or control)  $\times$  2 (absolute performance: gain or loss)  $\times$  2 (relative performance: gain or loss) between-subjects design. In the cutting-off

condition, we designed a debiasing intervention where general associations among multiple dimensions were cut off. As a result, the effect found in Studies 1 to 3 persisted in the control condition but disappeared in the cutting-off condition where associations among multiple dimensions were cut off. The result indicated that generalization among dimensions accounted for the effect we found. The result also ruled out the explanations of egocentrism and focalism.

Study 5 manipulated the reference point in social comparison and found a null effect for reference point on the generalization effect, which ruled out the explanation of reference point.

We reveal that assessments of relative performance are biased even when people have sufficient information about their own and others' absolute performances because people generalize their absolute performance to relative performance. The generalization effect reflects the overgeneralization bias in social comparison. People fail to realize that absolute performances are not necessarily related to relative performances. Moreover, the current research offers a feasible approach to reduce such a bias.

**Keywords:** self-other difference; social comparison; overgeneralization; judgment and decision making

## 附录

#### A. 研究 1 材料举例

思维能力是指正确且合理思考的能力。它对大学生的学习、生活、乃至人际交往等都 非常重要。你和你的同寝室同学都很想了解自己的思维能力,于是,你们一同参加了一项比 较权威的思维能力测验。该测验的得分能比较准确地反映人们的思维能力。

根据规则,如果解答正确,回答者将根据解答情况得到不同的加分;但如果解答错误,回答者也会因解答中出现的问题而被扣除不同的分数。最终,你的得分为 300 分,而你同学的得分为 200 分。

#### B. 研究 2 材料举例

您近期正在进行投资,经过一段时间的考虑和调查分析,您选择了一项投资项目。根据项目规则与以往的经验,该投资项目的投资结果会在一定程度上受到运气成分的影响,但 对结果影响更大的是投资者在分析、操作过程中的努力程度。

您将一定的本金投入其中,并得知您的一位同学也将相同的本金投入了该投资项目。 经过一段时间独立的分析和操作后,您的投资结果为收益 300 元,而这位同学的投资结果为收益 200 元。

注:由于研究 2a 的被试均为学生,而研究 2b 的被试不限于学生,故研究 2b 中将他人的表述从"同学"改为"朋友"。

#### C. 研究 3b 材料举例

你就职于一家宣传公司,是一位在某公众平台上发表文章的专职写手。在这一平台上, 每篇文章被推送后,读者可以在文章下方点击"赞"表示喜欢,或是点击"踩"表示不喜欢。 文章收获的"赞"与"踩"的数目代表了这篇文章是否受到读者喜爱。公司会在文章发表后 的一段时间内统计"赞"和"踩"的数目,这直接影响到专职写手们的绩效。

这段时间,你和一位同事各自发表了一篇文章,截止公司统计时,你的文章得到了 60 个"赞",你同事的文章得到了 40 个"踩"。

## D. 研究 4 材料举例

[切断组]

生活中, 我们常认为一些维度是紧密联系的, 而事实上, 它们可能没有必然联系。比

如,我们常常觉得一个人的考试分数和名次是紧密关联的,但是,很多时候这两方面并不相关。

让我们来看这样一个例子:这次期中测验,小玉只考了85分,这与她平时总是90分以上的水平相差甚远。就在小玉感到沮丧的时候,她发现班上同学这次成绩普遍都很低,原来是考试题整体难度偏高。排名出来后,小玉发现自己的成绩竟然排在班级前五。

再比如,我们常常觉得一个人的饭量大小和体型是紧密关联的,但是,很多时候这两方面并不相关,如:小美的身材非常苗条,同学们都以为她的饭量一定很小,简直都不好意思约小美 AA 聚餐。然而,据小美的好友透露,小美其实每顿可以吃两大碗米饭,饭量一直很大。

在生活中,还有很多这样的例子,请你举出类似的三对维度:

我们常认为	_和	_是紧密联系的,	但其实并没有必然联系;
我们常认为	_和	_是紧密联系的,	但其实并没有必然联系;
我们常认为	_和	_是紧密联系的,	但其实并没有必然联系。

# [控制组]

生活中,我们可以看到许多不同题材的电影或电视剧,它们因题材各异而有着不同的 风格、情节乃至拍摄技巧等。

比如,《终结者》系列就属于经典的科幻电影。《终结者》是美国著名科幻电影系列。它 讲述了未来世界中,超级电脑与机器人拥有了独立意识,希望控制并屠杀创造它的人类。机 器人们与人类展开战争,双方通过时间旅行等方式,希望能够改变过去,而改变战争的进程。

再比如,《笑傲江湖》是一部武侠题材的电视剧。《笑傲江湖》根据金庸同名武侠小说改编,讲述华山派大弟子令狐冲生性豁达不羁,却因造化弄人而被逐出师门,在不断纷争的江湖恩怨中,令狐冲最终辗转练成绝世神功,成为恒山派掌门的故事。

在生活中,还有许多不同题材的电影或电视剧,请你简单举出一些例子:

爱情题材:	和和	都是爱情题材的电影或电视剧;
刑侦题材:	和	都是刑侦题材的电影或电视剧;
战争题材:	和	都是战争题材的电影或电视剧。